



HÖGSKOLAN I GÄVLE

Värmeöverföring 7,5 hp

Heat Transfer 7.5 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version	Beslutad den	Gäller fr.o.m.
	2011-05-12	HT2011

Fördjupning	G1F
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	ETG302
Högskolepoäng	7,5 hp
Huvudområde	Energisystem
Ämnesgrupp	Energiteknik
Utbildningsområde	Tekniska området 100.0 %

Mål	Efter avslutad kurs skall studenten kunna: 1. redogöra för de teoretiska samband som förekommer i värmeöverföring 2. använda förenklade lösningsmetoder som förekommer i värmeöverföring 3. redogöra för hur de teoretiska sambanden relaterar till strömnings- och temperaturfördelning i grundläggande och tillämpade fall 4. använda numeriska lösningsmetoder som förekommer i värmeledning.
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kursens innehåll	Värmeledning Principer för konvektion Empiriska och praktiska relationer för forcerad konvektiv värmeöverföring Naturlig konvektion Strålning Analytiska lösningar av enkla värmeöverföringsproblem samt mer komplicerade fall där empiriska korrelationer eller numeriska metoder används
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Undervisning	Föreläsningar, räkneövningar, hemuppgifter.
---------------------	---------------------------------------------

Förkunskaper	Matematik för Ingenjörer 15 hp, Grundläggande termodynamik 7,5 hp, Grundläggande strömningslära 7,5 hp eller motsvarande.
---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Examinationsform	0010 Skriftlig tentamen 7,5 hp		
Betyg	A, B, C, D, E, Fx, F		
Övriga föreskrifter	Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator vid kursstart.		
Hållbar utveckling	Kursen har inslag av hållbar utveckling.		
Moment	0010 Skriftlig tentamen	7,5 hp	Betyg: AF